

Комитет по образованию Мингорисполкома
Минский городской институт развития образования
Унитарное предприятие «Экспофорум»

ДОРОЖНАЯ КАРТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ: ОТ ЦЕЛИ К РЕЗУЛЬТАТУ

*Тезисы докладов
открытой Международной научно-практической конференции
(г. Минск, 20-22 ноября 2013 г.)*

**Минск
МГИРО
2013**

УДК 37.014.544:004(082)

ББК 74.04я43

Д69

Главный редактор

Т. И. Мороз,

ректор ГУО «Минский городской институт развития образования»,

кандидат педагогических наук, доцент

Редакционная коллегия:

С. П. Стренковский,

первый проректор ГУО «Минский городской институт развития образования»,

кандидат исторических наук, доцент

О. А. Минич,

декан кафедры информационных технологий в образовании

ГУО «Минский городской институт развития образования»,

кандидат педагогических наук

А. А. Глинский,

проректор по учебной работе

ГУО «Минский городской институт развития образования»,

кандидат педагогических наук, доцент

О. В. Толкачева,

декан кафедры повышения квалификации педагогических работников

ГУО «Минский городской институт развития образования»,

кандидат педагогических наук, доцент

Дорожная карта информатизации: от цели к результату : тезисы докладов
Д69 открытой Междунар. науч.-практ. конф. (г. Минск, 20-22 нояб. 2013 г.) / гл. ред. Т. И.
Мороз. – Минск : МГИРО, 2013. – 116 с.
ISBN 978-985-6864-16-5

Сборник содержит тезисы докладов участников открытой международной научно-практической конференции, посвященной проблемам использования информационных технологий в образовании.

Адресуется научным работникам, педагогам, руководителям учреждений образования и органов управления образованием, специалистам системы образования, системным администраторам.

Ответственность за содержание опубликованных материалов несут авторы.

УДК 37.014.544:004(082)
ББК 74.04я43

Секция 3. Применение электронных и технических средств обучения в образовательном процессе - фактор эффективного и качественного обучения учащихся

проявляется в социальных и гражданских акциях милосердия, традиционных национальных праздниках и разнообразных творческих конкурсах.

Список литературы

1. Вальдман, И. А. Сайт школы как инструмент обеспечения общественного участия в образовании / И. А. Вальдман // Вопросы образования. – 2009. – №3. – С.129-144.
2. Логинова, А. А. Интернет-проект как эффективное средство формирования гражданских и патриотических качеств личности учащихся / А. А. Логинова // Методист. – 2009. – №9. – С.34-37.
3. Новиков, А. Сетевые информационные технологии в гражданском образовании / А. Новиков // Образовательные технологии. – 2009. – №2. – С.39-48.
4. Huriy, M. Information and communication technologies in the process of teaching citizenship education / M. Huriy // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [гол. ред.: М. Т. Мартинюк]. – Умань: ППЖовтий, 2012. – Ч. 1. – С. 334–340.

М. Н. Хуторова,

*преподаватель кафедры правовой информатики и прикладных дисциплин
УО «Могилевский высший колледж Министерства внутренних дел Республики Беларусь»,
магистр педагогических наук, аспирант НМУ «Национальный институт образования
Министерства образования Республики Беларусь»*

ПРИМЕНЕНИЕ ЭСО В ОБУЧЕНИИ КУРСАНТОВ МОГИЛЕВСКОГО ВЫСШЕГО КОЛЛЕДЖА МВД

Современный период развития информационного общества характеризуется необходимостью модернизации системы образования. В Республике Беларусь информатизация образования регулируется подпрограммой «Электронное обучение и развитие человеческого капитала» программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011 – 2015 годы. Основной целью подпрограммы является создание условий, содействующих развитию информационного общества, на основе развития человеческого капитала и широкого внедрения элементов электронного обучения [1, с.2].

Содержание и качество образования, его доступность, соответствие потребностям конкретной личности в решающей степени определяют состояние интеллектуального потенциала современного общества. Ориентация процесса обучения, его содержания, методов, средств и организационных форм на индивидуальные особенности и потребности учащихся становится более эффективной при активном использовании инновационных технологий обучения, основанных на методически обоснованном использовании информационно-коммуникационных технологий: от построения урока с использованием электронных образовательных ресурсов до реализации индивидуализированного обучения. Неизбежен пересмотр организационных форм учебного процесса путем увеличения доли самостоятельной, индивидуальной и коллективной работы учащихся, объема практических и лабораторных работ поискового и исследовательского характера. Особенно это актуально при изучении информационных технологий, где активность учащегося является не только целью, но и необходимым условием успешности обучения.

В специализированных учебных заведениях, таких как Могилевский высший колледж МВД, существует также проблема отсутствия адаптированных практических заданий по дисциплинам «Основы информационных технологий», «Правовая информатика». Для решения перечисленных задач на кафедре правовой информатики и прикладных дисциплин было разработано ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации» и планируется разработка новых ЭСО по другим темам перечисленных дисциплин.

Структура и содержание учебных материалов ЭСО «Табличный процессор» способствует системному освоению учебного материала и вовлечению обучающихся практически во все этапы учебного процесса: от ознакомления с целями обучения до рефлексии и оценки (самооценки) образовательных результатов через промежуточное тестирование (самопроверка) и итоговое тестирование по темам.

Содержание учебного материала построено по модульному принципу, в котором преобладают не типовые учебные, а проблемные учебно-профессиональные задачи. Модульный принцип подачи учебного материала позволяет реализовать целостность, логическую законченность блоков, а также придает ему структуру и облегчает работу с учебным материалом. Учебный материал, разбитый на модули, может быть изучен не только в линейной последовательности, но и в любой другой. Каждый модуль связан гипертекстными ссылками с другими модулями так, чтобы у пользователя был выбор перехода в любой другой модуль. Однако в каждом модуле присутствуют рекомендованные переходы, реализующие последовательное изучение предмета. Принцип ветвления позволяет регулярно повторять пройденный материал, при этом процесс запоминания основывается на возникновении взаимосвязи между процессом и

ДОРОЖНАЯ КАРТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ: ОТ ЦЕЛИ К РЕЗУЛЬТАТУ

объектом, между пройденным и новым материалом. В описываемом ЭСО допускается адаптация к нуждам конкретного пользователя в процессе учебы, которая позволяет варьировать глубину и сложность изучаемого материала и его прикладную направленность.

Овладение курсантами данным курсом посредством ЭСО позволяет им комплексно увидеть цели и задачи изучения дисциплины, поэтапно овладеть учебным материалом и сформировать практические умения и соответствующие компетенции. ЭСО содержит как основной, так и дополнительный учебный материал, обеспечивая возможность просмотра больших информационных объемов и наглядных примеров, легкого доступа к нужной справочной информации. Использование ЭСО позволяет более эффективно реализовать одну из важнейших функций образования – способствовать развитию у курсантов практических умений, навыков и компетенций. Повышение эффективности организации учебного процесса с помощью ЭСО достигается: более целенаправленной реализацией лично ориентированного подхода (содержание учебного материала, задач имеет прикладной характер, может использоваться курсантами в профессиональной деятельности; широкие возможности для курсантов работать с ЭСО в любое удобное время в соответствии с личностными возможностями и потребностями); созданием условий для активизации мыслительной деятельности курсантов (самостоятельное решение задач, используя теоретический блок, контроль правильности выполнения заданий и др.); проведение итогового тестирования, результаты которого автоматически отправляются преподавателю, что существенно экономит время учебного занятия.

Разработка подходов к проведению и планированию процесса обучения, основанного на использовании ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации», была осуществлена в ходе специально организованного эксперимента в 2012-2013 гг. Анализ полученных результатов показывает наличие положительной динамики роста уровня знаний, умений и навыков овладения табличным процессором MS Excel при использовании ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации» в образовательном процессе.

Систематическая работа на занятиях с использованием ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации» в экспериментальных группах показала, что изменение числа обучаемых, достигших высокого уровня владения знаниями, умениями и навыками работы с табличным процессором MS Excel, происходит быстрее, чем в контрольных группах. Результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о положительном влиянии предложенной методики на уровень знаний, умений и навыков. По результатам эксперимента был сделан вывод о том, что с достоверностью 95 % уровень владения табличным процессором MS Excel у курсантов экспериментальных групп выше, чем у курсантов контрольных групп. Кроме того, было проведено анкетирование курсантов, в результате которого было выявлено положительное отношение курсантов к использованию ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации» на учебных занятиях или самостоятельно.

Вследствие чего мы можем утверждать, что процесс обучения будет более эффективным, если наряду с традиционными средствами обучения будет применяться специально разработанное ЭСО, позволяющее: интенсифицировать учебную и самостоятельную работу курсантов; вывести ее на качественно иной уровень; совершенствовать не только умения и навыки, необходимые для успешного овладения дисциплины, но и навыки самостоятельной работы, поиска и обработки необходимой информации в целом за счет специфических возможностей ЭСО; оперативно управлять познавательной деятельностью обучаемых.

Список литературы

1. Об утверждении национальной программы «Ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 годы»: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2011 г. № 384 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2013.

И. С. Чернецкий,
*заведующий отделом создания учебно-тематических систем знаний Национальный центр
«Малая академия наук Украины», кандидат педагогических наук*

ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Образовательный процесс в современном государстве происходит в среде, которая изобилует информационными потоками, проистекающими из всех возможных источников. Сегодня уместно говорить о том, что все субъекты образовательного процесса: и преподаватели и учащиеся, находятся в «информационном смоге», плотность которого во временном модусе

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарное заседание

Мороз Т. И. Деятельность Минского городского института развития образования по формированию единого информационно-образовательного пространства региона	3
Казаченок В. В. Информатизация образования в современных условиях	4
Быкадоров Ю.А. Информатика в школе: нужны перемены	6

Секция 1. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ – СТИМУЛ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Воронецкая Л. Н. Интерактивный методический комплекс по патриотическому воспитанию дошкольников	9
Емельянова Е. Н. Сетевое методическое взаимодействие в условиях функционирования ресурсных центров информационных технологий	10
Минич О. А. Основные направления развития электронного обучения в системе общего среднего образования	12
Прокурат Д. М. Разработка библиотеки для автоматической генерации задач и их решений	14
Смирнова Е. Ю. Интерактивные образовательные модули: классификация и принципы построения	15
Соколова Н. В. Деятельность открытых ИТ-лабораторий на базе городского ресурсного центра информационных технологий	17
Шкель Л. В. Критерии и показатели информационно-образовательного ресурса по географии в содержательном и структурно-функциональном аспекте	18

Секция 2. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Бельницкая Е. А. Применение электронного образовательного ресурса по химии как фактор повышения эффективности профориентации учащихся средствами учебного предмета	21
Иванашко О. А. Развитие модели информационного поля учреждения образования: автоматизация психологической поддержки образовательного процесса	22
Кобачевская С. М. Теоретические аспекты создания контрольно-диагностических модулей в системе воспитания	24
Новик О. В. Школьный предмет и профессиональная ориентация как средство формирования разносторонне развитой и творческой личности обучающегося, способной к самостоятельному выбору и активной социальной адаптации в обществе	25
Прохоров Д. И. О требованиях к информационно-образовательным ресурсам по математике для учреждений общего среднего образования	27
Пучковская Т. О. Развитие информационных ресурсов по математике в системе общего среднего образования	29
Романовская Л. А., Катович Н. К. Создание национальных информационно-образовательных ресурсов и инновационного методического обеспечения с электронными компонентами в системе экологического образования	31
Савенок В. А., Шимко И. В. Разработка программного обеспечения для сенсорных планшетов, используемых в качестве терминалов для оказания информационных услуг в сфере образования	32
Царик И. А. Теоретические подходы к разработке контрольно-диагностического модуля электронного учебно-методического комплекса, предназначенного для системы гражданско-патриотического воспитания	33

Секция 3. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ – ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО И КАЧЕСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Аксентьева Ю. Н. Развитие коммуникативной компетенции учащихся на учебных занятиях по английскому языку посредством использования возможностей лингафонного кабинета	36
Ализарчик Л. Л. Применение информационных технологий при изучении математики	37
Балабанов В. Б. О некоторых принципах использования сетевых электронных учебно-методических комплексов при обучении иностранным языкам	39
Балыкина Е. Н., Грибко И. Л. Электронное средство обучения «Кірмашы Беларусі»	41

Борщевская Е. В. Состав, структура и содержание контрольно-диагностического модуля по учебному предмету «Биология»	43
Вайнер И. А., Ганкина И. А., Савелова И. Б. Использование авторского ЭСО «культура древних цивилизаций» для формирования общекультурной компетенции обучающихся	44
Волочко А. М., Зеленко О. В. Состав содержания справочно-информационного и контрольно-диагностического модулей электронного учебно-методического комплекса по орфографии белорусского языка (5 класс)	46
Градобаева И. Б. Использование электронных средств обучения на различных этапах урока информатики	47
Дабринская Н. С., Захарова А. С. Применение электронных средств обучения на уроках биологии и химии	48
Дементьева Т. Г. Использование видеотехнологий как фактор повышения качества языкового образования в системе последиplomного образования взрослых	50
Евсеев А. О. Электронные образовательные ресурсы как учебное средство нового типа в образовательном процессе	52
Зеленкевич В. М., Елисеева И. М. Применение современных электронных средств обучения при подготовке учителя физики	54
Зеневич И. О. Создание и применение электронных средств обучения на уроках химии	56
Киселёва Т. А. Спасибо, «тонкий клиент»	57
Ковалева Т. Г. Современные информационно-коммуникационные средства обучения иностранному языку (модуль профессионального общения)	59
Костюкович Н. В., Харевич И. Л. Электронный учебно-методический комплекс по математике как современное средство эффективной организации образовательного процесса	60
Котова Н. В. Обучение педагогов методам разработки и использования электронных образовательных продуктов (ресурсов) в школе	62
Крайнов В. В. Формирование познавательного интереса у обучающихся посредством создания интерактивного журнала по биологии	63
Красовская Н. О. Использование ИКТ и электронных средств обучения для развития коммуникативной компетенции на уроках и факультативных занятиях по английскому языку	65
Лебецкая Е. А. Система факультативных занятий, направленная на развитие интеллектуальных способностей учащихся, их профессиональное самоопределение	
Малашенко Е. А. Опыт использования интернет-сервиса present.me в учебном процессе	67
Нестеренко С. М. Интеграция современных ИКТ в преподавании английского языка	68
Пальчевский Б. В. К разработке контуров проекта «Дорожная карта информатизации: электронные средства обучения как фактор инновационного развития образования в рамках информационного общества»	71
Перунова А. В. Технические средства обучения и их применение в учебном процессе	72
Ракович А. С. Повышение качества образования посредством акмеологического проектирования путем внедрения электронных средств обучения в образовательный процесс	73
Савёнок В. А., Шимко И. В. Использование ресурсов сети интернет для создания предметного сайта, выступающего в роли платформы для взаимодействия учителя и учащихся	75
Седюкевич С. В., Назина Л. М. Применение информационно-коммуникационных технологий в преподавании английского языка как фактор эффективного и качественного обучения учащихся	76
Сикорская О. А. Создание высокотехнологичной образовательной среды для развития коммуникативной компетенции учащихся в процессе обучения английскому языку	77
Старых З. П. Психолого-педагогическое обоснование применения ИКТ на учебных занятиях по английскому языку	78
Тарарук М. А. Лингафонный кабинет как средство повышения качества образования	80
Толкачева О. В. Применение информационных технологий в гражданском воспитании подростков	81
Хуторова М. Н. Применение ЭСО в обучении курсантов Могилевского высшего колледжа МВД	83
Чернецкий И. С. Возможности цифровых измерительных комплексов в образовательном процессе (партнер конференции)	84

Шавкело О. А. Использование современных средств информационных технологий на уроке информатики как фактор развития информационной грамотности учащихся	86
Шустова Т. М., Хрущёва И. М. Применение электронных и технических средств обучения в процессе преподавания русского языка и литературы как один из способов формирования информационных и коммуникативных компетентностей учащихся	87
Секция 4. СЕТЕВОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	
Карневич Л. Г. Использование сервисов web 2.0 для организации сетевых образовательных проектов	90
Концевой М. П. Сетевой образовательный краудсорсинг в организации учебно-исследовательской деятельности учащихся	91
Полейко Е. А. Проблемные аспекты и перспективы информатизации школьного социально-гуманитарного образования	92
Слепица О. П. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся через сетевую универсальную образовательную среду поддержки исследовательского взаимодействия школьников разных стран	95
Секция 5. ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НА РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ	
Братченя И. В. Дистанционная интернет-олимпиада как эффективная форма работы с одарёнными и высокомотивированными учащимися	97
Городецкая Н. Ф. Сайт клуба учителей города Минска «Большая перемена» как инновационное средство профессионально-педагогической коммуникации	98
Дирко Н. Н. Использование системы moodle в процессе обучения английскому языку	100
Клышевская Л. З. Дистанционное обучение в учебном процессе средней школы как средство повышения качества образования	101
Козак М. В. Применение элементов дистанционного обучения на уроках информатики при изучении темы «Основы алгоритмизации и программирования»	103
Лакша Е. И. Внедрение элементов дистанционного обучения при изучении математики	104
Лозовская Н. В. Интенсификация образовательного процесса при обучении математике средствами дистанционного взаимодействия	106
Макарова Е. А. Методика разработки электронных учебных материалов для организации дистанционного обучения (на примере дистанционного курса по русскому языку «Морфология: глагол, причастие, деепричастие»)	107
Хоменко Е. Д. Развитие высокого уровня мышления учащихся через внедрение сервисов Web 2.0 в процесс обучения географии	109
Челдышкина Т. В. Дистанционное обучение – равные возможности в получении образования	110
Черноусова О. Р., Парчинская Л. В. Педагогический фриланс как новая форма сетевого взаимодействия	111

Научное издание

**ДОРОЖНАЯ КАРТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ:
ОТ ЦЕЛИ К РЕЗУЛЬТАТУ**

Тезисы докладов открытой Международной научно-практической конференции
(г. Минск, 20-22 ноября 2013 г.)

Ответственный за выпуск *Н. Н. Пинчук*
Редактор *И. Л. Бондарь*
Дизайн обложки *Е. В. Карачун*
Компьютерная верстка *Н. Н. Пинчук*

Пописано в печать 25.10.2013. Формат 60x84/8.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 13, 5. Уч.-изд. 11,9 л.
Тираж 109. Заказ 54.

Издатель и полиграфическое исполнение:
государственное учреждение образования
«Минский городской институт развития образования»
ЛИ № 02330/0150322 от 13.05.2008.
Пер. Броневой, 15а, 220034, Минск.